

価格・賃金期待下における産出・ 雇用決定への不均衡アプローチ

菅 原 晴 之

目 次

1. はじめに
2. 不均衡体系
3. 不均衡過程における期待形成

1. は じ め に

マクロ経済学が出現するまで伝統的経済学は概ねミクロ経済学を主流としていた。通常、現代の教科書においてマクロはミクロを集計したものであり、ミクロはマクロを個別主体ベースに分解したものであるという認識がなされているにすぎない。特にマクロの教科書でこの点を明示しているアクリーも集計（分解）の形式的側面に触れているにすぎない。

「マクロ経済学」は経済上の出来事を「大数現象として」とらえる。それは経済生活の全体的な動きに関心をもつ。……森を観察するにあたって、森の中の個々の樹木とは別に森全体を検討する態度にはかならない。」（アクリー、邦訳5ページ）

しかし、このようなマクロが伝統的なミクロの価格メカニズムによる需給調整と整合的であるという保証はない。レイヨンフーブッドによれば、*Hicks-Hansen* 流の $IL-LM$ 分析による所得-支出アプローチはケインズが前提とした条件ではなく、むしろこれはミクロ的な市場行動の帰結として説明されるべきことである。¹⁾

ケインズ理論と古典派の論争が長い間にわたって続いているまま両者を整合的に統合するのに成功していないのにもかかわらず、アメリカ・ケインジ

アンはマクロとミクロとを新古典派のパラダイムに沿って静学的均衡分析の体系として合併させている。

政策的視点からながめると、ケインジアンと古典派の基本的相異点は不安定な経済システムへの裁量的介入とレッセ・フェールの差に帰着する。したがってマネタリズムあるいは供給派経済学（SSE）は古典派に含まれる。

一方、理論的側面については次の二点に問題が凝縮されている。まず第一に、ケインズ体系は短期における動学的不均衡を取り扱う²⁾。第二に、経済の体系は不安定であり、たとえ価格メカニズムが機能するほど期間を長く想定しても数量的調整のほうが速く、市場には、完全雇用を保証する水準に経済が均衡するだけの内在的自己調整機構が存在するとは信じていないのである³⁾。

レイヨンフーブットは動学的不均衡体系から不安定な体系を導くために二段階の説明を行う。第一に、不確実な世界において市場からワルラスの競売人が退場する。情報が不確実であり取引に摩擦を伴う現実の世界において取引費用がかからない競売人が存在すると想定するのは困難になる。もしそれが可能であるにしても貨幣以外の財貨間の取引に限定されなければならない⁴⁾。さらに第二に、不均衡動学は貨幣的交換の理論であることを想定する。そのような世界では財貨・サービスの需要者は反対給付としての貨幣を支払い、同時に取引が完了してしまう。数量と価格に関する情報は競売人を通じてではなく、貨幣を通じて授受される。

レイヨンフーブットはここで直ちに体系が不安定になると飛躍するのであるが、この結論を導く形式的な論証の手続きを通じてそのための条件を吟味する必要がある。以下では体系の不安定性のための条件として、価格・賃金に関して期待が非弾力的であることが必要であることを説明する。

2. 不均衡体系

レイヨンフーブットの不均衡体系において価格は競売人を通じて伝達されない。一般に競売人は (1) 価格を取引者の現実の取引量と計画値を一致させ

るように各取引者に伝え、(2) 総需要と総供給が一致するように各取引者の活動を調整するようなインセンティブを内包する。しかし貨幣経済においては、価格をはじめとする情報は貨幣の移転によって可能になるが、貨幣は同時に資産としての機能を果たすのではやセイ法則は成立しない。その上、貨幣による交換を通じて情報を受信して意志決定を行い、直ちに最終的な市場行動を実行するのではや再契約が不可能である。したがって各取引者は正しい情報に基づいて行動しているかどうかを確かめることができない環境にあるのでワルラス法則も成立しない。

以下では、市場には代表的家計と代表的企業の二主体が存在し、財と労働サービスが貨幣を媒介として交換されるものとする。

市場における現実の財と労働サービスの取引量を c, l とする。 c^d, c^s を財の名目的需要・供給、 l^d, l^s を労働サービスの名目的需要・供給とする。さらに $c^{d'}, l^{d'}$ を財、労働の有効需要とする。 m_o は初期貨幣保有量、 m^d は貨幣需要を示す。

均衡状態で家計は次のような最適化行動により需給関数を形成する。

$$\begin{aligned}
 \max \quad & U = U(c^d, l^s, m^d) \\
 \text{s.t.} \quad & pc^d + m = m_o + \pi + wl^s
 \end{aligned} \tag{1}$$

$\frac{w}{p}$, π , m_o は外生的に与えられたものとする。財の名目的需要と労働の名目的供給は次のように表わせる。

$$c^d = c^d \left(\frac{w}{p}, \pi, m_o \right) \tag{2}$$

$\oplus \quad \oplus \quad \oplus$

$$l^s = l^s \left(\frac{w}{p}, \pi, m_o \right) \tag{3}$$

$\oplus \quad \ominus \quad \ominus$

独立変数の下の符号は各変数に関する偏微係数の符号を示す。財および余暇が正常財であれば利潤の増加によって財の需要は増加し、余暇（労働）の供給は増加（減少）する。 $\frac{w}{p}$ に対して財の代替効果および所得効果はともに正であるから正の反応を示す。労働供給については代替効果は正、所得

効果は負であるが、ここでは代替効果の優位性を仮定する。⁵⁾ 実質貨幣残高が消費需要に及ぼす効果はケインズ効果である。他方、実質残高の減少は余暇のコストを上げるために労働供給を増加させる働きをする。

次に不均衡状態における個人の行動を描こう。まず第一に個人が労働市場で制約を受けているケースを想定する。 $c < c^s$ であるから現行所得は名目所得より少ない。即ち、 $\frac{w}{p}l + \pi < \frac{w}{p}l^s + \pi$ である。この場合、賃金が需給調節の機能を十分果たすことができない。制約された労働供給が所得を制約するので家計はもはや所得水準を決定することができず、所得は市場で与えられたシグナルとして機能する。この場合、家計の最適化行動は、

$$\begin{aligned} \max \quad & U = U(c^d, l, m_o) \\ \text{s. t.} \quad & c + m = m_o + \pi + \frac{w}{p}l \end{aligned} \quad (4)$$

となる。これより、財の有効需要は

$$\begin{aligned} c^{d'} &= c^{d'}\left(\frac{w}{p}l + \pi, m_o\right) \\ &\quad \oplus \quad \oplus \\ &= c^{d'}(y) \end{aligned} \quad (5)$$

したがって、労働市場で超過需要が存在すれば、財市場は超過需要になり、もはやワルラス法則は成立しない。さらに、有効需要は実現した取引数量が独立変数となるのに対して、ローザン又学派の説明においては実現した取引はどこにも現われない。⁶⁾

企業の最適化行動は利潤(π)を最大化することである。最適化において技術以外の制約を受けなければ名目的な財の供給量と労働の需要量を選択することができる。

$$\begin{aligned} \max \quad & \pi = c^s - \frac{w}{p}l^d + m - m_o \\ \text{s. t.} \quad & c^s = f(l^d) \end{aligned} \quad (6)$$

実質賃金は限界生産力に等しいから、

$$l^d = l^d\left(\frac{w}{p}\right) \quad \ominus \quad (7)$$

となる。さらに生産関数が well-behaved であることを仮定することによって次の関係が成立する。

$$y^s = f \left[\underset{\oplus}{l^d} \left(\underset{\ominus}{\frac{w}{p}} \right) \right] = h \left(\underset{\ominus}{\frac{w}{p}} \right) \quad (8)$$

次に不均衡状態を想定する。 $c < c^s$ の場合財の有効需要 c^d は c^s より小さく、しかもこのギャップは賃金・価格のパラメータによって十分調整できないため c^d は実現しない。そこで企業は売れるだけの c に対応する雇用量を選択するに到る。

$$\begin{aligned} \max \quad & \pi = c - \frac{w}{p} l^{d'} + m - m_o \\ \text{s.t.} \quad & c = f(l) \end{aligned} \quad (9)$$

これを解くと次のような関係が成立する。

$$l^{d'} = f^{-1}(c) \quad (10)$$

以上のように両市場において超過供給が存在すると、相互に超過供給を拡

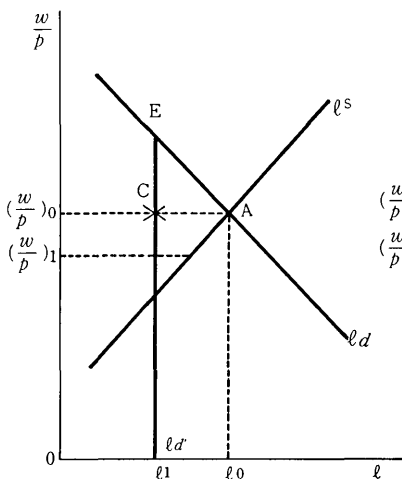


図 1

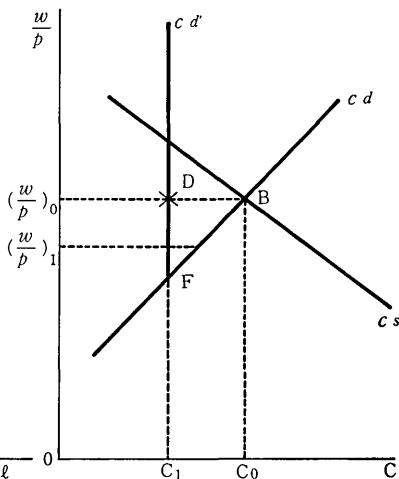


図 2

大する数量調整が行われ、いわゆる乗数過程が展開する。しかし、この説明のために有効需要の価格弾力性がゼロである必要はない。弾力性が1より小である限り、レイヨンフーブッドの回廊から外れるとワルラス均衡点に到達することはできない。図1および図2において各々の有効需要弾力性が1に等しければ $l^{d'}$ および $c^{d'}$ は各々 l^d および c^d に一致する。弾力性が正であれば価格調整機能も次のような再定式化によって機能すると想定してもよい。

$$\dot{w} = \alpha(l^{d'} - l^{s'}) \quad (11)$$

$$\dot{p} = \beta(x^{d'} - x^{s'}) \quad (12)$$

ただし、これは不均衡のいかなる状態においても均衡に復帰するほど強力な安定装置ではない。例えば図における $(\frac{w}{p})$ 、が現行実質賃金であれば、労働市場の有効超過需要はマイナスであるから賃金は上昇しない。他方財市場では物価が上昇することによってある程度需給ギャップを縮小できる。

レイヨンフーブッド、バロー＝グロスマン等是不均衡解の存在可能性を立証するのにとどめており、調整係数 α 、 β は相対的に小さいと仮定しているにすぎない。次節ではこの係数が期待（弾力性）の関数であるケースを取り扱う。

3. 不均衡過程における期待形成

家計は不均衡状態において不確実な情報を集めて最適な行動を決定する。その際、既に就職している人々の現行賃金、過去の賃金、職探し中に与えられる賃金等をもとにして期待を形成する。家計は主観的平均水準より高い賃金を提示されると就職に応じ、低ければ高い賃金で雇用される確率が大きくなると失業を選択するであろう。

賃金・価格の期待は次のような適応型の方法で調整されるものとしよう。

$$w_t^e - w_{t-1}^e = \rho(w_{t-1} - w_{t-1}^e) \quad (13)$$

$$p_t^e - p_{t-1}^e = \varepsilon(p_{t-1} - p_{t-1}^e) \quad (14)$$

w_t^e , p_t^e は家計の主観的期待平均賃金・価格, w_{t-1} , p_{t-1} は現実の前期の平均賃金・価格を表わす。⁷⁾

われわれは以下で前節の不均衡体系に賃金・価格の期待のファクター ($\frac{w_t^e}{w_{t-1}^e}$) および ($\frac{p_t^e}{p_{t-1}^e}$) を導入する。

第一に家計の最適化行動には次のような修正を施す。

$$c^d = c^d(y, m_o, \frac{w_t^e}{w_{t-1}^e}, \frac{p_t^e}{p_{t-1}^e}) \quad (15)$$

$\oplus \quad \oplus \quad \ominus \quad \ominus$

(15)式の y に関する符号は(5)式の符号と同様である。 $(\frac{w_t^e}{w_{t-1}^e})$ が及ぼす効

果は所得効果であり、賃金の低下が見込まれると将来の消費水準の低下をカバーするために現在の消費を増加させることを意味する。他方、 $\frac{p_t^e}{p_{t-1}^e}$ の効果は、価格の期待による家計の在庫の変動を示すとすれば自明であろう。

労働供給については次のように改訂する。

$$l^s = l^s(\frac{w}{p}, \pi, m_o, \frac{w_t^e}{w_{t-1}^e}, \frac{p_t^e}{p_{t-1}^e}) \quad (16)$$

$\oplus \quad \ominus \quad \ominus \quad \oplus \quad \oplus$

$\frac{w_t^e}{w_{t-1}^e}$ については、所得効果はマイナス、代替効果はプラスである。即ち

後者については期待賃金が上昇すると余暇のコストが上昇するため、労働供給が増加する。前者の場合、就労することによって賃金収入を増加させるから、就職を待つことによって改善できる余地が大きくなる。この場合にも代替効果が優位であることを仮定しておく。価格期待については賃金期待と逆になる。

第二に、企業の最適化行動は財供給について次のように修正を施す。

$$y^s = y^s(\frac{w}{p}, \frac{w_t^e}{w_{t-1}^e}, \frac{p_t^e}{p_{t-1}^e}) \quad (17)$$

$\ominus \quad \ominus \quad \ominus$

価格が低下すると期待されると、供給を控えることによって最適状態から

はずれるので産出・供給を増大させるであろう。もし在庫があれば、この場合には在庫が増加するので生産量以下の販売量しか期待できないのでマイナスの効果を増幅する。

次に労働需要は次のように定式化できる。

$$l^{d'} = l^{d'}(y, \underbrace{\frac{w_t^e}{w_{t-1}^e}}_{\oplus}, \underbrace{\frac{p_t^e}{p_{t-1}^e}}_{\ominus}) \quad (18)$$

$\frac{p_t^e}{p_{t-1}^e}$ の上昇により、現行価格または均衡価格と比べて賃金率が上昇するので今期の労働需要は減少する。また y , $\frac{p_t^e}{p_{t-1}^e}$ が与えられている場合、

$\frac{w_t^e}{w_{t-1}^e}$ の上昇は今期の労働需要を控えて臨界値以下の賃金率の労働者と出会うまで雇用を増加させないことを意味する。

以上の主体均衡を集計すると市場均衡の短期的な関係が明らかになる。

(15), (16), (17), (18)より次の関係が成立する。

$$l^{d'}(y, \underbrace{\frac{w_t^e}{w_{t-1}^e}}_{\oplus}, \underbrace{\frac{p_t^e}{p_{t-1}^e}}_{\ominus}) = l^s(\underbrace{\frac{w}{p}}_{\oplus}, \underbrace{\pi}_{\ominus}, \underbrace{m_o}_{\ominus}, \underbrace{\frac{w_t^e}{w_{t-1}^e}}_{\oplus}, \underbrace{\frac{p_t^e}{p_{t-1}^e}}_{\oplus}) = l \quad (19)$$

$$y^s(\underbrace{\frac{w}{p}}_{\ominus}, \underbrace{\frac{w_t^e}{w_{t-1}^e}}_{\ominus}, \underbrace{\frac{p_t^e}{p_{t-1}^e}}_{\ominus}) = c^{d'}(y, \underbrace{m_o}_{\oplus}, \underbrace{\frac{w_t^e}{w_{t-1}^e}}_{\oplus}, \underbrace{\frac{p_t^e}{p_{t-1}^e}}_{\ominus}) + g = y \quad (20)$$

この関係からのみでは安定的なフィリップス曲線を導くことはできない。期待弾力性が一般的なケースにおける動学的フィリップス曲線を特定化するには異質的労働の導入、インフレ期待を考慮する必要があるが、今後の課題としたい。

注 1) IS-LM 分析を正統化する立場からの反論として Jackman [1974] を参照せよ。

注 2) Leijonhufvud は Keynes 自身の経済学のポイントが Hicks-Hansen 流の IS-LM 分析による静学的失業均衡理論であるとしたために動学的調整過

程をあいまいにしたと主張する。例えば Leijonhufvud [1968], 4 ページを参照せよ。

注 3) 第二点は新古典派総合と共通である。

注 4) レイオンフーブッドのスーパー・マーケット・モデルにおける取引協調者も結局はセイ法則が成立する世界でしかその役割を果たせない。

注 5) Barro and Grossman [1976], p. 14-15.

注 6) Clower [1965], p. 111-2, 119-20.

注 7) $\delta, \epsilon = 0$ は最も非弾力的なケース, $\delta = \epsilon = 1$ は完全に弾力的なケースである。

[参 考 文 献]

- [1] Ackley, G., *Macroeconomic Theory*, Macmillan, 1961. 都留重人監訳『マクロ経済学の理論』岩波書店 1964.
- [2] Arestis, P. and E. Karakitsos, "Towards a General Theory of Unemployment," *Zeitschrift für Nationalökonomie*, 42, 1982, pp. 111-31.
- [3] Barro, R. J., and H. I. Grossman, "A General Disequilibrium Model of Income and Employment," *American Economic Review*, 61, 1971, pp. 82-93.
- [4] ——— and ———, *Money, Employment and Inflation*, Cambridge U. P., 1976.
- [5] Clower, R. W., "The Keynesian Counterrvolution: A Theoretical Appraisal," in F. H. Hahn and F. R. P. Brechling (eds.): *The Theory of Interest Rates*, Macmillan, 1965, pp. 182-188.
- [6] ——— and A. Leijonhufvud, "The Coordination of Economic Activities: A Keynesian Perspective," *American Economic Review*, 65, 1975, pp. 182-188.
- [7] Jackman, R., "Keynes and Leijonhufvud," *Oxford Economic Papers*, 26, 1974, pp. 259-272.
- [8] Leijonhufvud, A., *On Keynesian Economics and the Economics of Keynes — A Study in Monetary Theory*, Oxford U. P., 1968.

- [9] ———, *Keynes and the Classics*, I. E. A. Occational paper, 1969.
- [10] ———, "Effective Demand Failures," *Swedish Journal of Economics*, 75, 1973, pp. 27-48.
- [11] ———, *Information and Coordination*, Oxford U. P., 1981.
- [12] Löfgren, K. - G., "Contract Theory and the Phillips Curve," *Zeitschrift für Nationalökonomie*, 42, 1982, pp. 31-59.